FINANZAS CORPORATIVAS

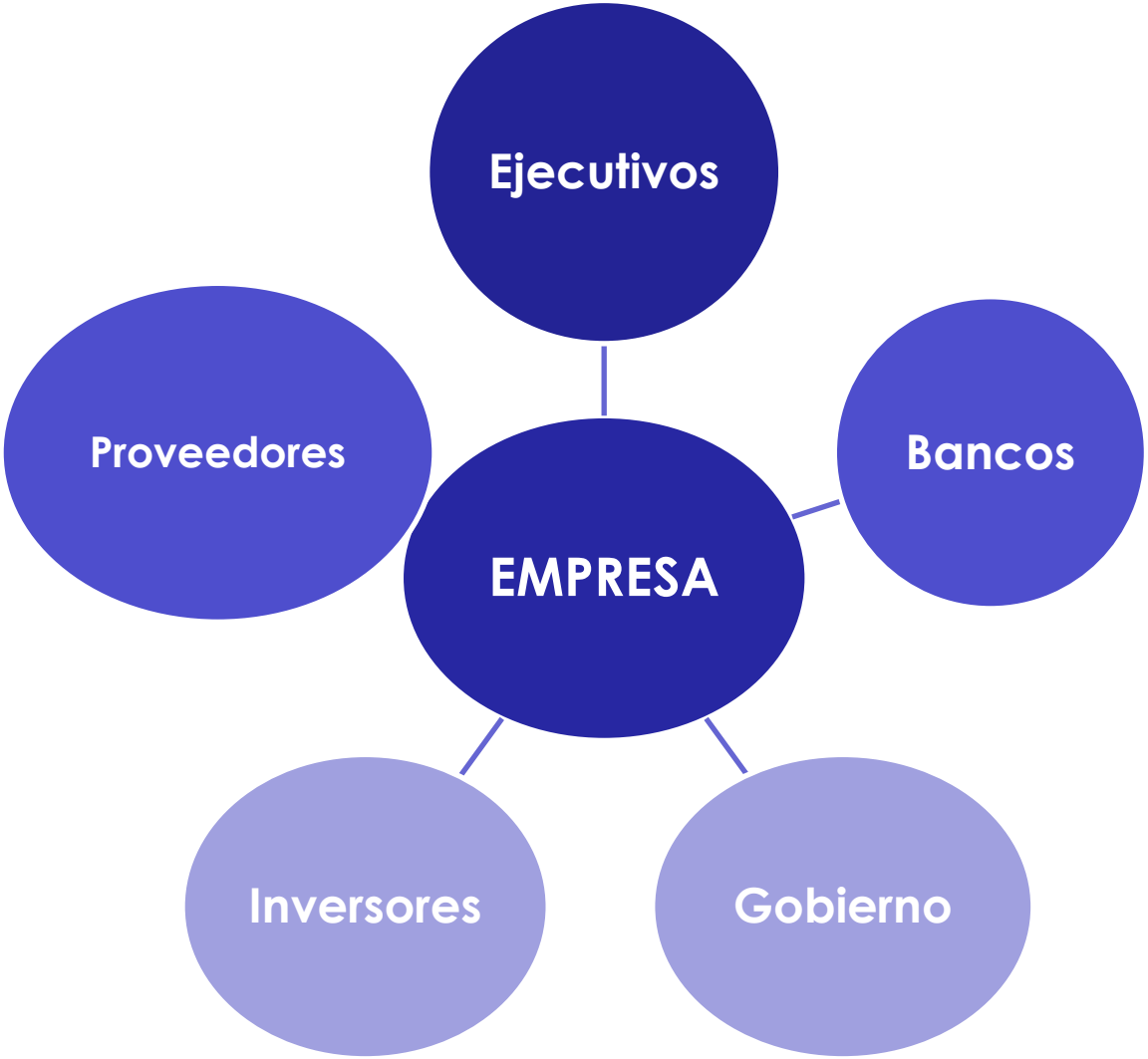
Universidad del CEMA

www.marcelodelfino.net

Dr. Marcelo A. Delfino

¿Cómo hacer un buen DIAGNOSTICO de la situación económico-financiera de una compañía?

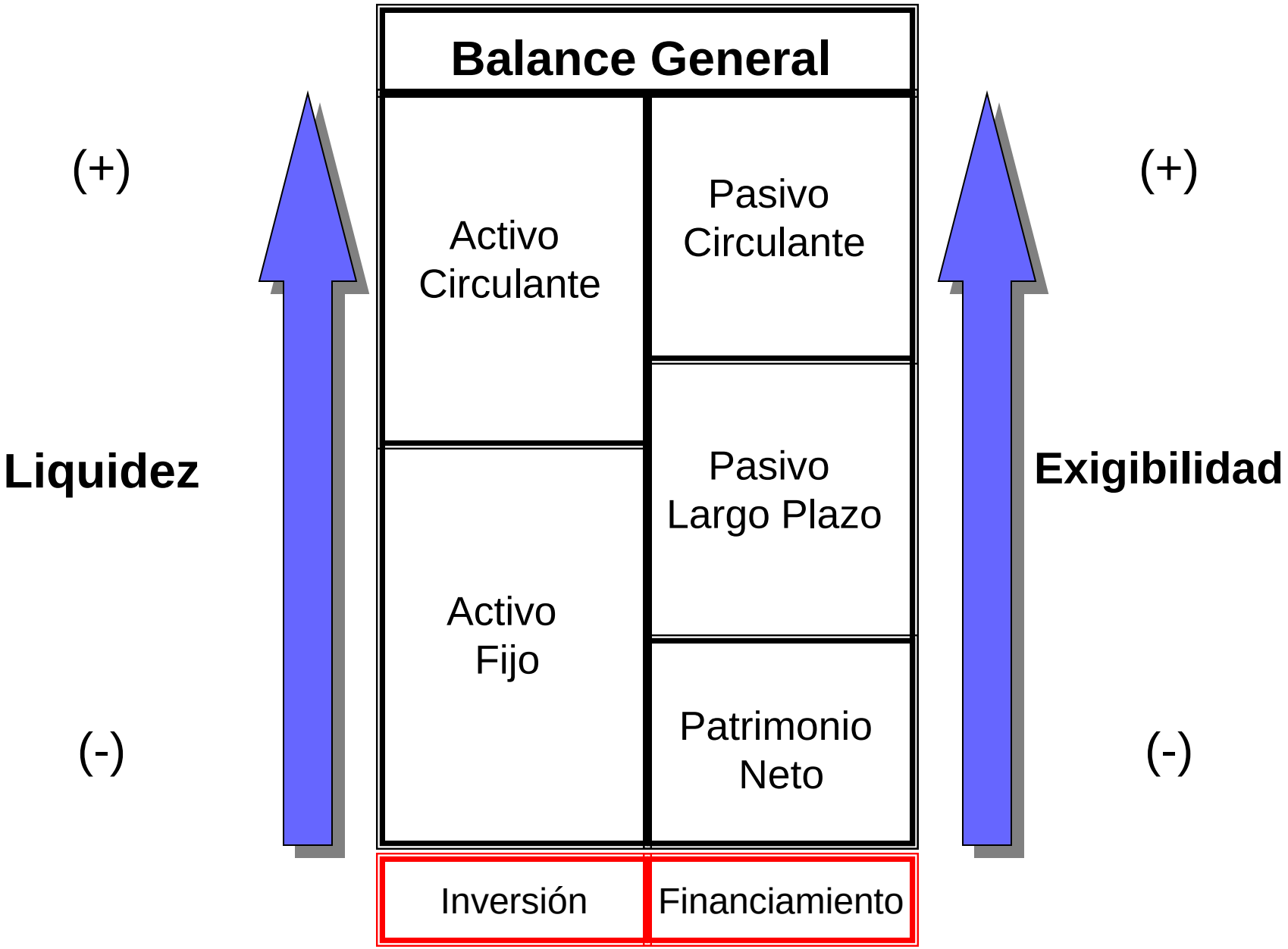
Usuarios de la Información



Usuarios de la Información

¿Qué les interesa conocer?

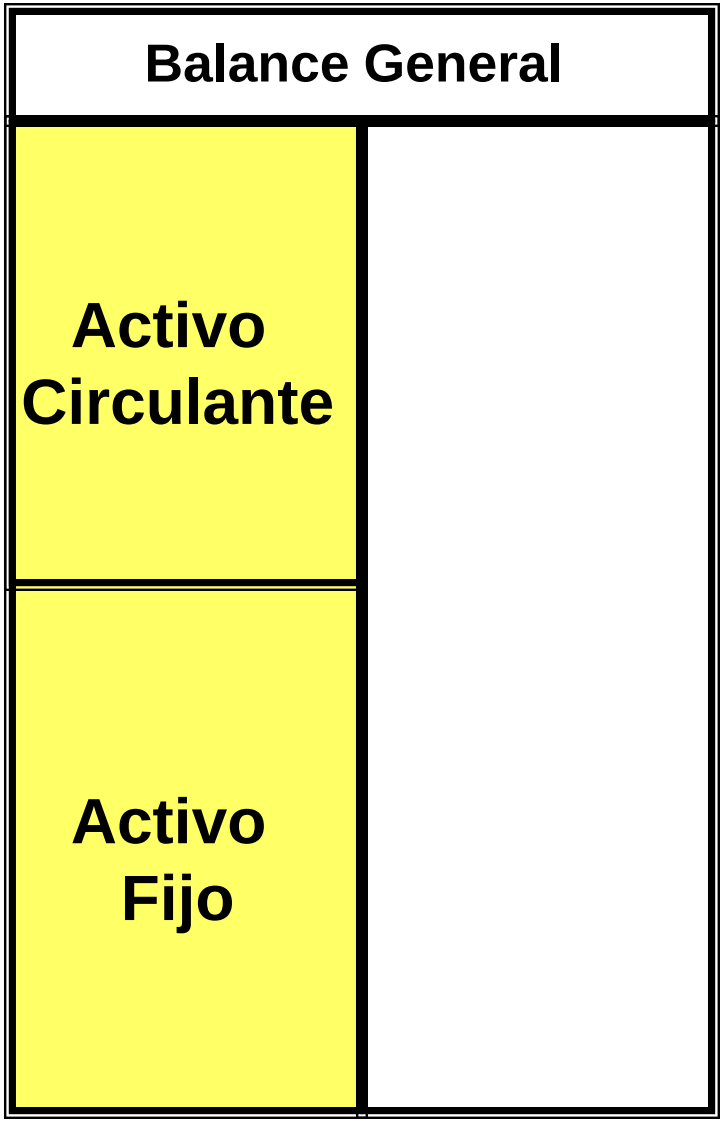
Bancos	• Flujos de Fondo
Inversores	• Rentabilidad • Liquidez
Proveedores	• Liquidez
Management	• Rentabilidad • Eficiencia en el uso de los recursos • Flujos de fondos


Balance General
(+)
Activo Circulante
Pasivo Circulante
Liquidez
Pasivo Largo Plazo
Activo Fijo
Patrimonio Neto
(-)
(+)
Exigibilidad
(-)
Inversión
Financiamiento

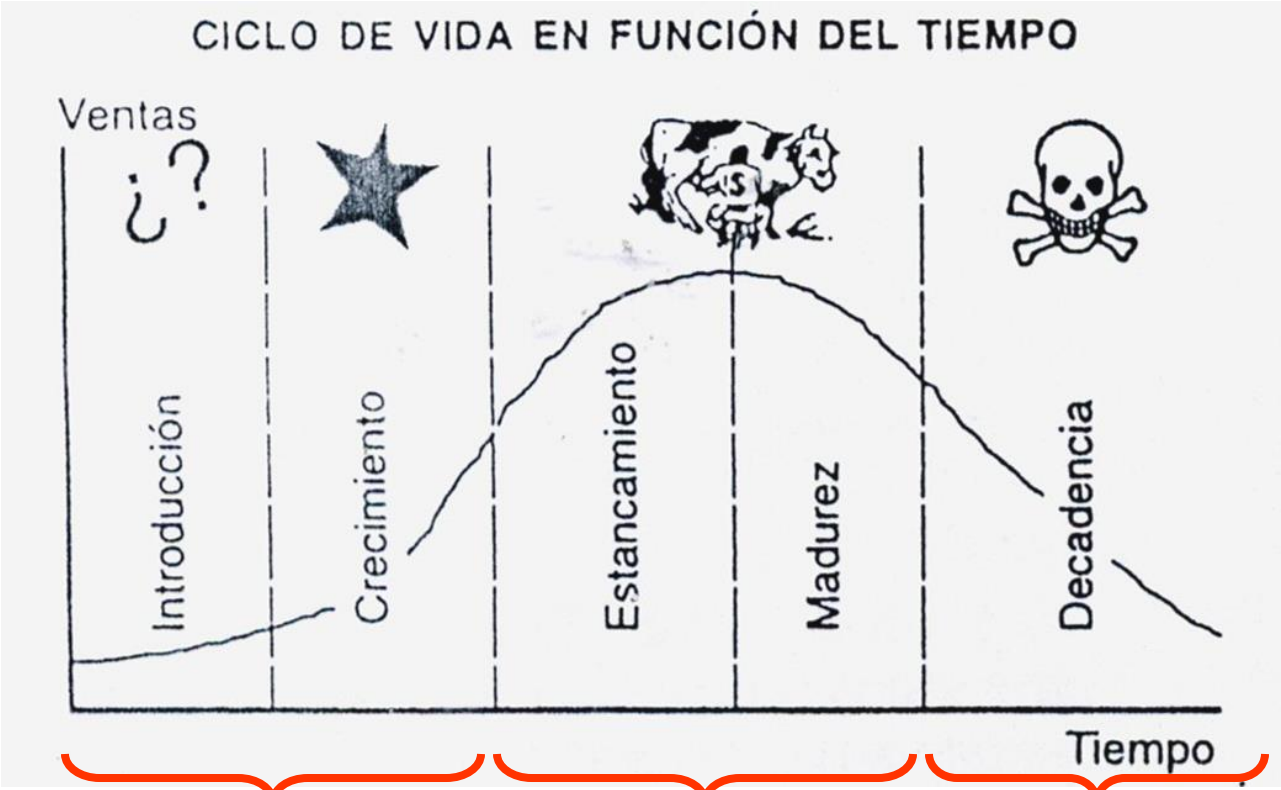
La Inversión

CAPITAL DE TRABAJO
(OPEX)

BIENES DE CAPITAL
(CAPEX)



Inversión y ciclo de vida

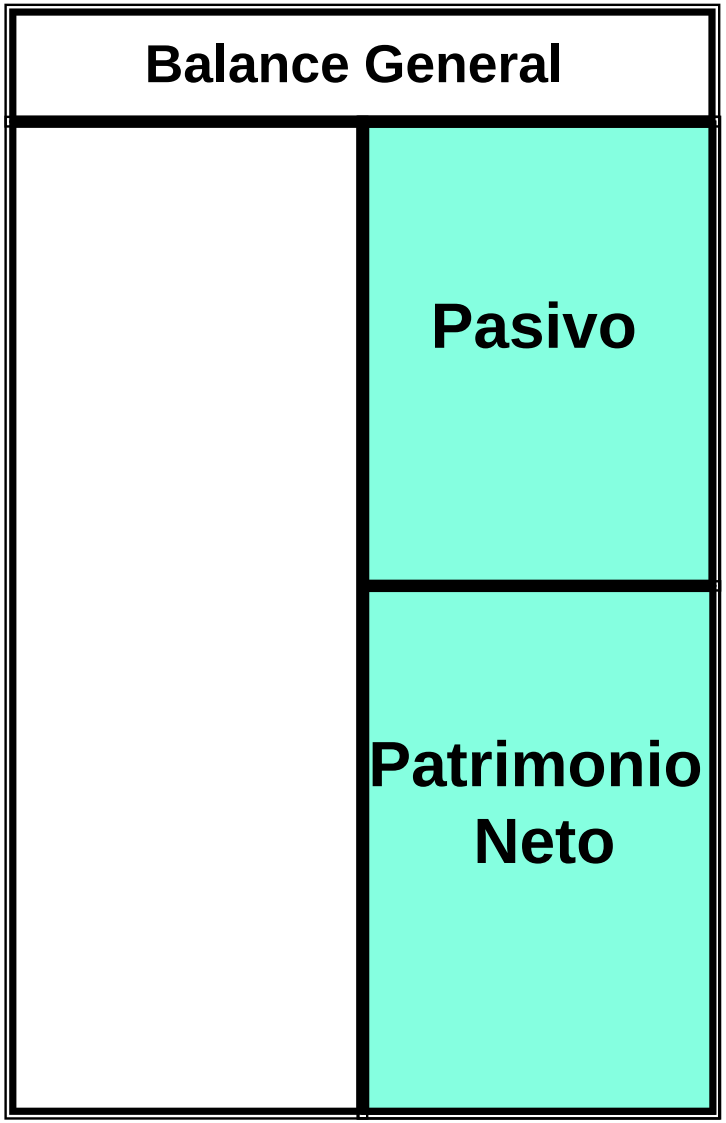


Inversión creciente

Inversión de reposición

Desinversión

El financiamiento



Costo del endeudamiento
(K_d)

$$CPPC \equiv K_e * W_e + K_d (1-T) * W_d$$

Costo del capital
(K_e)

Estado de Resultados

Ventas Totales

(Costo de Venta)

Utilidad Bruta

(Gastos Operativos)

- *Gastos de Ventas*
- *Gastos de Administración*

Resultado antes de Intereses, Imp., D y A

(Depreciaciones y Amortizaciones)

EBITDA

BAITDA

Resultado antes de Intereses e Impuestos

(Intereses)

EBIT

BAIT

Resultado antes de Impuestos

(Impuesto a la Renta)

EBT

BAT

Resultado después de Impuestos

Net Income

BDT

Estado de Resultados

- El Estado de resultados elaborado según los PCGA debe mostrar los ingresos cuando se ***devengan***,
- Desde el punto de vista práctico significa que el ingreso se computa en el momento de la venta, que no necesariamente coincide con el de la cobranza
- De manera similar, los costos de producción y demás gastos relacionados con las ventas también deben registrarse en ese momento, aunque los pagos se hayan realizado antes.

Las cifras del Estado de Resultados por lo general no representan los ingresos y egresos de fondos que tuvieron lugar en el período al que ellos se refieren.

Flujo de fondos (o efectivo)

Flujo de efectivo derivado de activos = flujo de efectivo a acreedores + flujo de efectivo a accionistas

El flujo de efectivo derivado de activos incluye:

1. El flujo de efectivo operativo (FEO),
2. Los aumentos de capital de trabajo neto
3. Los aumentos netos en bienes de capital o

Los pagos netos a los acreedores y propietarios son:

1. Flujo de efectivo a acreedores = intereses pagados – nuevos préstamos
2. Flujo de efectivo a accionistas = dividendos pagados – aporte de capital

Flujo de Fondos

EBIT

Resultados antes de Intereses e Impuestos

EBITDA

Depreciación y Amortización

Resultado antes de Intereses, Imp., D y A

Capital Trabajo

Cambios en el Capital de Trabajo

- *Cuentas a Cobrar*
- *Inventarios*
- *Cuentas a Pagar*

Operativo

Impuestos

Flujo de caja generado por Operaciones

Activos Fijos

Cambios en el Activo Fijo

Flujo de caja generado por Inversiones

Financiamiento

Deudas nuevas - Intereses

Aportes - Dividendos

Flujo de caja generado por el Financiamiento

Flujo Fondos

Flujo de Fondos Neto

ANALISIS DE COEFICIENTES O RATIOS FINANCIEROS

Análisis de coeficientes financieros

Clasificación de los ratios:

1. Liquidez o solvencia a corto plazo
2. Apalancamiento financiero
3. Administración de activos o rotación
4. Rentabilidad y
5. Valor de mercado

Liquidez o solvencia a corto plazo

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez ácida} = \frac{\text{Activo corriente - Inventarios}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez de caja} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Apalancamiento Financiero

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Capacidad de pago de intereses} = \frac{\text{GAIT}}{\text{Intereses pagados}}$$

Administración de activos o rotación

$$\text{Rotación de activos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$$

$$\text{Días de inventarios} = \frac{365}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

Administración de activos o rotación

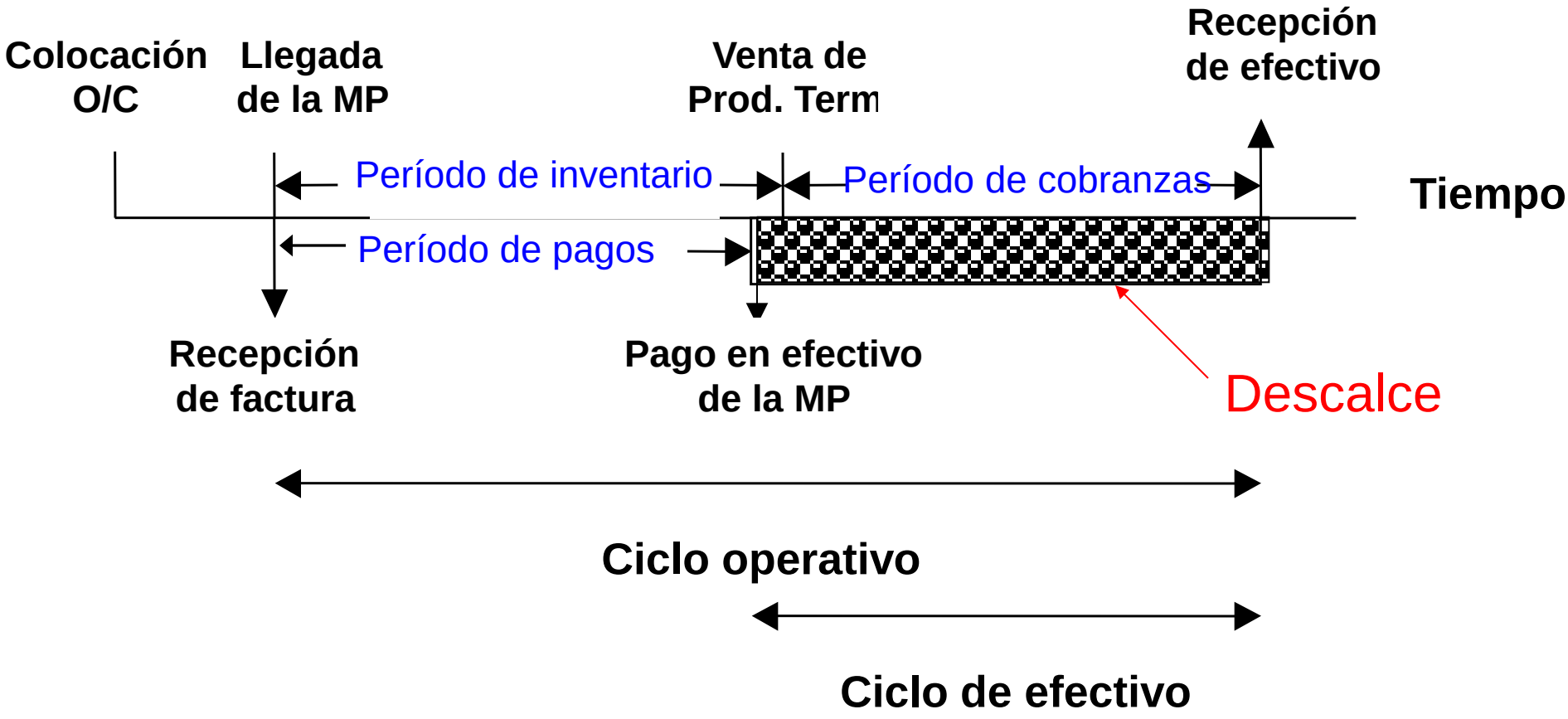
$$\text{Rotación de créditos} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Créditos por ventas}}$$

$$\text{Días de cobros} = \frac{365}{\text{Rotación de créditos}}$$

$$\text{Rotación de proveedores} = \frac{\text{Compras}}{\text{Proveedores}}$$

$$\text{Días de pagos} = \frac{365}{\text{Rotación de proveedores}}$$

Ciclo operativo y ciclo de efectivo



Rentabilidad

Situación Financiera de la empresa

ROE = $$\text{Rentabilidad del capital} = \frac{\text{BDT}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Situación Económica de la empresa

ROA = $$\text{Rentabilidad de activos} = \frac{\text{BAIT}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Margen de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

El efecto del “Apalancamiento Financiero”

$$ROE = \frac{BDT}{\text{Patrimonio Neto}} = \frac{BAIT - \text{Intereses} - \text{Impuestos}}{\text{Patrimonio Neto}} = \frac{(1-t)(BAIT - \text{Intereses})}{\text{Patrimonio Neto}}$$

$$ROE = (1-t)\left[\frac{(ROA \times \text{Activos} - i \times \text{Deuda})}{\text{Patrimonio Neto}}\right] = (1-t)\left[ROA\,\frac{(PN + \text{Deuda})}{PN} - i \times \frac{\text{Deuda}}{PN}\right]$$

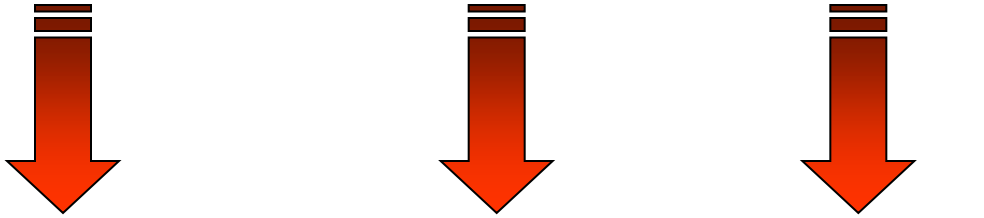
$$ROE = (1-t)\left[ROA + (ROA - i)\frac{\text{Deuda}}{PN}\right]$$

Análisis de la Situación Económica

LOS MOTORES DEL RENDIMIENTO

DESAGREGACIÓN DE DU PONT (ROA)

$$\frac{\text{BAIT}}{\text{ACTIVO}} = \frac{\text{BAIT}}{\text{VENTA}} \times \frac{\text{VENTA}}{\text{ACTIVO}}$$



Rentabilidad Sobre Activos

Margen

Rotación

Los motores del rendimiento

DESAGREGACIÓN DE PARÉS (ROE)

$$\frac{\text{BDT}}{\text{PAT. NETO}} = \frac{\text{BAIT}}{\text{VENTA}} \times \frac{\text{VENTA}}{\text{ACTIVO}} \times \frac{\text{ACTIVO}}{\text{PAT. NETO}} \times \frac{\text{BAT}}{\text{BAIT}} \times \frac{\text{BDT}}{\text{BAT}}$$

Rentabilidad Para el Accionista

- **Margen**
- **Rotación**

Efecto Económico

- **Endeuda-miento**
- **Intereses**

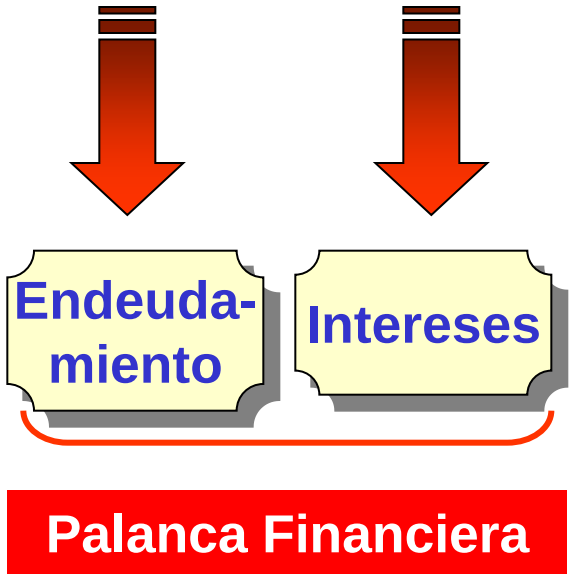
Efecto Financiero

- **Impuestos**

Efecto Fiscal

Apalancamiento Financiero

$$\frac{BDT}{PAT.\ NETO} = \frac{BAIT}{VENTA} \times \frac{VENTA}{ACTIVO} \times \frac{ACTIVO}{PAT.\ NETO} \times \frac{BAT}{BAIT} \times \frac{BDT}{BAT}$$



Desagregación de Pares

Permite conocer los factores determinantes del rendimiento:

1. La ***eficiencia operativa***, medida por el margen de rentabilidad sobre ventas MOV.
2. La ***eficiencia en el manejo de activos***, representada por la rotación de los activos totales RAT.
3. El ***apalancamiento financiero*** o grado de endeudamiento medido por el multiplicador del capital, que en este caso se obtiene multiplicando CIN·(1+ END).

Análisis de Estados Financieros Estandarizados

Estados financieros estandarizados

- Facilitan las comparaciones entre distintas empresas en un momento determinado o su evolución a través del tiempo

- Expresan los valores de los estados financieros en porcentajes en lugar de las unidades monetarias originales. Hay dos formas de normalización:

    I. Análisis de corte transversal

    II. Análisis de evolución temporal

Análisis de corte transversal

- Presenta los rubros del Estado Patrimonial como una estructura porcentual del Activo total y
- Los del Estado de Resultados como una proporción de las Ventas,
- Esto facilita la lectura y comparación de estados financieros de firmas de distinto tamaño
- También se incluyen los coeficientes o ratios financieros

Análisis de corte transversal

ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO					
Efectivo	6.015	12.606	9.687	9.215	12.571
Valores negociables	26.119	64.577	48.472	11.418	7.519
Cuentas a cobrar	28.609	30.426	26.456	35.647	31.053
Inventarios	31.756	38.794	53.657	53.524	56.521
Otros activos corrientes	7.515	4.481	6.923	17.799	9.470
Activos corrientes	**100.014**	**150.884**	**145.195**	**127.603**	**117.134**
Inversiones y otros activos	33.290	32.355	34.181	37.562	29.818
Bienes de uso	236.361	240.015	276.976	400.363	523.283
Activos no corrientes	**269.651**	**272.370**	**311.157**	**437.925**	**553.101**
ACTIVO TOTAL	**369.665**	**423.254**	**456.352**	**565.528**	**670.235**
PASIVO					
Cuentas a pagar	18.644	31.857	37.480	36.709	44.343
Otros pasivos corrientes	31.689	50.389	41.360	33.598	39.816
Pasivos corrientes	**50.333**	**82.246**	**78.840**	**70.307**	**84.159**
Deuda a largo plazo	70.879	64.800	62.026	143.828	212.717
Impuestos diferidos	18.108	23.708	30.008	36.133	46.840
Pasivos no corrientes	**88.987**	**88.508**	**92.034**	**179.961**	**259.557**
PASIVO TOTAL	**139.320**	**170.754**	**170.874**	**250.268**	**343.716**
CAPITAL	**230.345**	**252.500**	**285.478**	**315.260**	**326.519**
PASIVO más CAPITAL	**369.665**	**423.254**	**456.352**	**565.528**	**670.235**

COEFICIENTES VERTICALES

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO					
Efectivo	1,6	3,0	2,1	1,6	1,9
Valores negociables	7,1	15,3	10,6	2,0	1,1
Cuentas a cobrar	7,7	7,2	5,8	6,3	4,6
Inventarios	8,6	9,2	11,8	9,5	8,4
Otros activos corrientes	2,0	1,1	1,5	3,1	1,4
Activos corrientes	**27,1**	**35,6**	**31,8**	**22,6**	**17,5**
Inversiones y otros activos	9,0	7,6	7,5	6,6	4,4
Bienes de uso	63,9	56,7	60,7	70,8	78,1
Activos no corrientes	**72,9**	**64,4**	**68,2**	**77,4**	**82,5**
ACTIVO TOTAL	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
PASIVO					
Cuentas a pagar	5,0	7,5	8,2	6,5	6,6
Otros pasivos corrientes	8,6	11,9	9,1	5,9	5,9
Pasivos corrientes	**13,6**	**19,4**	**17,3**	**12,4**	**12,6**
Deuda a largo plazo	19,2	15,3	13,6	25,4	31,7
Impuestos diferidos	4,9	5,6	6,6	6,4	7,0
Pasivos no corrientes	**24,1**	**20,9**	**20,2**	**31,8**	**38,7**
PASIVO TOTAL	**37,7**	**40,3**	**37,4**	**44,3**	**51,3**
CAPITAL	**62,3**	**59,7**	**62,6**	**55,7**	**48,7**
PASIVO más CAPITAL	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Marcelo A. Delfino

Análisis de corte transversal

ESTADO DE RESULTADOS

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos totales	**668.770**	**783.958**	**898.963**	**1.023.991**	**1.131.923**
Ventas	666.178	779.359	892.745	1.015.978	1.130.439
Otros ingresos	2.592	4.599	6.218	8.013	1.484
Costo de ventas	360.819	422.490	498.901	619.949	728.861
Impuestos internos	147.084	168.082	189.703	201.454	207.452
Gastos adm. Y Com.	86.570	95.462	94.373	100.932	110.641
GAIT	**74.297**	**97.924**	**115.986**	**101.656**	**84.969**
Intereses pagados	2.910	5.747	6.071	7.857	14.526
Otros gastos	1.340	2.420	464	0	9.528
GAT	**70.047**	**89.757**	**109.451**	**93.799**	**60.915**
Impuestos	34.798	43.918	54.241	44.817	30.019
GDT	**35.249**	**45.839**	**55.210**	**48.982**	**30.896**
Resultados extraordinarios	0	-8.300	-1.535	0	0
Ganancia final	**35.249**	**37.539**	**53.675**	**48.982**	**30.896**

COEFICIENTES VERTICALES

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos totales	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Ventas	99,6	99,4	99,3	99,2	99,9
Otros ingresos	0,4	0,6	0,7	0,8	0,1
Costo de ventas	54,0	53,9	55,5	60,5	64,4
Impuestos internos	22,0	21,4	21,1	19,7	18,3
Gastos adm. Y Com.	12,9	12,2	10,5	9,9	9,8
GAIT	**11,1**	**12,5**	**12,9**	**9,9**	**7,5**
Intereses pagados	0,4	0,7	0,7	0,8	1,3
Otros gastos	0,2	0,3	0,1	0,0	0,8
GAT	**10,5**	**11,4**	**12,2**	**9,2**	**5,4**
Impuestos	5,2	5,6	6,0	4,4	2,7
GDT	**5,3**	**5,8**	**6,1**	**4,8**	**2,7**
Resultados extraordinarios	0,0	-1,1	-0,2	0,0	0,0
Ganancia final	**5,3**	**4,8**	**6,0**	**4,8**	**2,7**

Análisis de evolución temporal

- Muestra la *evolución normalizada* de las empresas a través del tiempo.
- Calculan los cambios porcentuales en cada uno de sus rubros con respecto a un año base;
- Como estos coeficientes miden las tendencias, permiten comparar los diferentes ritmos de crecimiento de activos, pasivos y cuentas de ingresos y gastos.
- Permite apreciar rápidamente los aspectos más destacados de la evolución de la empresa en el período
- Estos métodos suelen llamarse coeficientes *verticales* y *horizontales*; en forma simple puede decirse que el primero indica *como está* la empresa considerada y el segundo *como va*.

Análisis de evolución temporal

ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO					
Efectivo	6.015	12.606	9.687	9.215	12.571
Valores negociables	26.119	64.577	48.472	11.418	7.519
Cuentas a cobrar	28.609	30.426	26.456	35.647	31.053
Inventarios	31.756	38.794	53.657	53.524	56.521
Otros activos corrientes	7.515	4.481	6.923	17.799	9.470
Activos corrientes	**100.014**	**150.884**	**145.195**	**127.603**	**117.134**
Inversiones y otros activos	33.290	32.355	34.181	37.562	29.818
Bienes de uso	236.361	240.015	276.976	400.363	523.283
Activos no corrientes	**269.651**	**272.370**	**311.157**	**437.925**	**553.101**
ACTIVO TOTAL	**369.665**	**423.254**	**456.352**	**565.528**	**670.235**
PASIVO					
Cuentas a pagar	18.644	31.857	37.480	36.709	44.343
Otros pasivos corrientes	31.689	50.389	41.360	33.598	39.816
Pasivos corrientes	**50.333**	**82.246**	**78.840**	**70.307**	**84.159**
Deuda a largo plazo	70.879	64.800	62.026	143.828	212.717
Impuestos diferidos	18.108	23.708	30.008	36.133	46.840
Pasivos no corrientes	**88.987**	**88.508**	**92.034**	**179.961**	**259.557**
PASIVO TOTAL	**139.320**	**170.754**	**170.874**	**250.268**	**343.716**
CAPITAL	**230.345**	**252.500**	**285.478**	**315.260**	**326.519**
PASIVO más CAPITAL	**369.665**	**423.254**	**456.352**	**565.528**	**670.235**

COEFICIENTES HORIZONTALES

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO					
Efectivo	100	210	161	153	209
Valores negociables	100	247	186	44	29
Cuentas a cobrar	100	106	92	125	109
Inventarios	100	122	169	169	178
Otros activos corrientes	100	60	92	237	126
Activos corrientes	**100**	**151**	**145**	**128**	**117**
Inversiones y otros activos	100	97	103	113	90
Bienes de uso	100	102	117	169	221
Activos no corrientes	**100**	**101**	**115**	**162**	**205**
ACTIVO TOTAL	**100**	**114**	**123**	**153**	**181**
PASIVO					
Cuentas a pagar	100	171	201	197	238
Otros pasivos corrientes	100	159	131	106	126
Pasivos corrientes	**100**	**163**	**157**	**140**	**167**
Deuda a largo plazo	100	91	88	203	300
Impuestos diferidos	100	131	166	200	259
Pasivos no corrientes	**100**	**99**	**103**	**202**	**292**
PASIVO TOTAL	**100**	**123**	**123**	**180**	**247**
CAPITAL	**100**	**110**	**124**	**137**	**142**
PASIVO más CAPITAL	**100**	**114**	**123**	**153**	**181**

Análisis de evolución temporal

ESTADO DE RESULTADOS

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos totales	**668.770**	**783.958**	**898.963**	**1.023.991**	**1.131.923**
Ventas	666.178	779.359	892.745	1.015.978	1.130.439
Otros ingresos	2.592	4.599	6.218	8.013	1.484
Costo de ventas	360.819	422.490	498.901	619.949	728.861
Impuestos internos	147.084	168.082	189.703	201.454	207.452
Gastos adm. Y Com.	86.570	95.462	94.373	100.932	110.641
GAIT	**74.297**	**97.924**	**115.986**	**101.656**	**84.969**
Intereses pagados	2.910	5.747	6.071	7.857	14.526
Otros gastos	1.340	2.420	464	0	9.528
GAT	**70.047**	**89.757**	**109.451**	**93.799**	**60.915**
Impuestos	34.798	43.918	54.241	44.817	30.019
GDT	**35.249**	**45.839**	**55.210**	**48.982**	**30.896**
Resultados extraordinarios	0	-8.300	-1.535	0	0
Ganancia final	**35.249**	**37.539**	**53.675**	**48.982**	**30.896**

COEFICIENTES HORIZONTALES

Rubros	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos totales	**100**	**117**	**134**	**153**	**169**
Ventas	100	117	134	153	170
Otros ingresos	100	177	240	309	57
Costo de ventas	100	117	138	172	202
Impuestos internos	100	114	129	137	141
Gastos administración y co	100	110	109	117	128
Ganancia antes de intereses	**100**	**132**	**156**	**137**	**114**
Intereses pagados	100	197	209	270	499
Otros gastos	100	181	35	0	711
Ganancia antes de impuesto	**100**	**128**	**156**	**134**	**87**
Impuestos	100	126	156	129	86
Ganancias después de impu	**100**	**130**	**157**	**139**	**88**
Resultados extraordinarios					
Ganancia final	**100**	**106**	**152**	**139**	**88**

Analizando el riesgo de la empresa

Riesgo operativo y financiero

Apalancamiento Operativo

Es el grado de compromiso de un proyecto o una empresa debido al nivel de sus costos fijos.

Los costos fijos actúan como una palanca en el sentido que un cambio porcentual pequeño en el ingreso puede convertirse en un cambio porcentual considerable en el BAIT.

Cuanto mayor sea el nivel de apalancamiento operativo mayor será el peligro potencial ocasionado por el riesgo de pronóstico.

Cuanto mayores sean los CF, mayor será el **apalancamiento operativo** y por consiguiente el riesgo económico de la empresa.

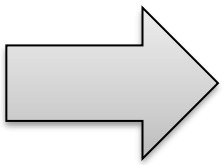
Punto muerto operativo

El punto de equilibrio, punto muerto operativo o de utilidad igual a cero es:

$$BAIT = PQ - (CF + QV) = 0$$

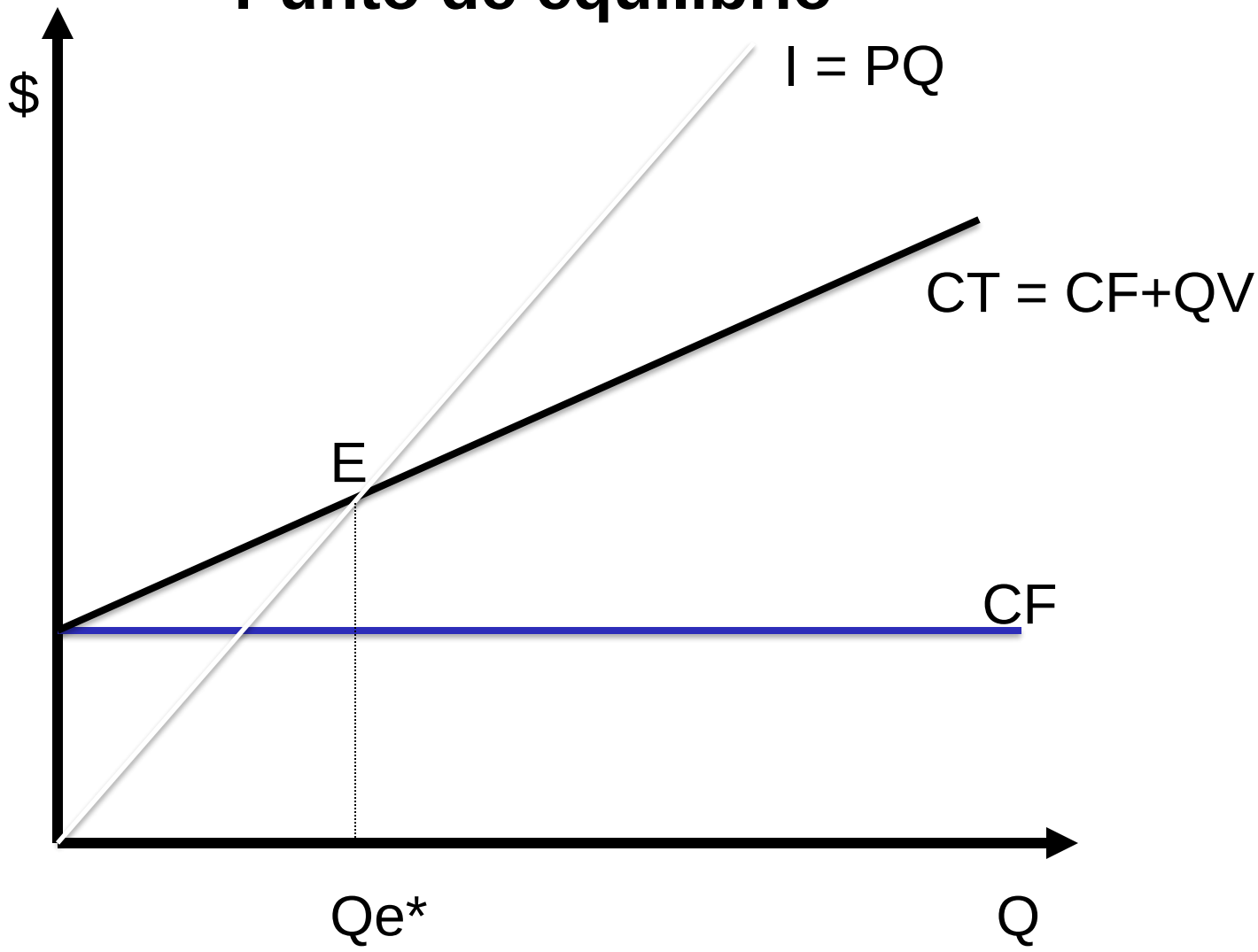
BAIT = Beneficio antes de intereses e impuestos
Q = Cantidad a producir y vender.
P = Precio por unidad de producto
CF = Costo fijo total.
V = Costo variable por unidad.

$$CF = QP - QV = Q\,(P - V)$$



$$Q_{Operativo} = \frac{CF}{P - V}$$

Punto de equilibrio



Relación entre APO y punto de equilibrio

Situación 1

Q < a la del punto de equilibrio

Pérdidas ≅ **apalancamiento operativo negativo**

Situación 2

Q > a la del punto de equilibrio

Beneficios suficientes como para cubrir los costos fijos

Disminuye el Riesgo operativo y por lo tanto **apalancamiento operativo positivo**

Estimando el apalancamiento operativo

En cuanto aumenta BAIT si las ventas aumentan en x%

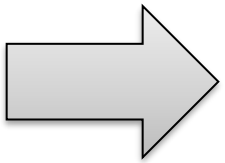
APO = Cambio % en BAIT / cambio % en Q
Cambio % en BAIT = APO x cambio % en Q

Si Q aumenta en una unidad, BAIT aumenta en (p-v)

(p-v)/BAIT = APO x 1/Q
APO = (p-v) x Q/BAIT

y como se definió antes

BAIT + CF = (p-v) x Q
APO = BAIT + CF /BAIT



$$APO = 1 + \frac{CF}{BAIT}$$

Apalancamiento Financiero

Proporciona una medida aproximada del "**riesgo financiero**" en que incurre la empresa con su endeudamiento.

Mientras mayor sea el endeudamiento mayor es ese riesgo.

$$AFI = \frac{BAIT}{BAT}$$

Apalancamiento Total

Un cambio en las ventas provoca una variación en el BAIT. Pero al cambiar el BAIT también cambia la utilidad final:

1. La primera variación obedece a la existencia de los **costos fijos *operativos*** y
2. La segunda a la existencia de **costos fijos *financieros.***

Ambos efectos conjuntamente representan el **riesgo total** de la empresa que, en definitiva, es lo que verdaderamente le interesa al accionista:

Ante un aumento (caída) de las ventas: ¿Que le sucede a la Utilidad final?

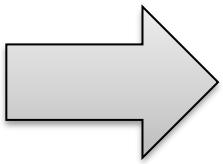
Apalancamiento Total

$$APO = 1 + \frac{CF}{BAIT}$$

$$AFI = \frac{BAIT}{BAT}$$

$$APO \times AFI = \left(1 + \frac{CF}{BAIT}\right) \times \frac{BAIT}{BAT}$$

$$AT = \frac{BAIT}{BAT} + \frac{CF}{BAT}$$



$$AT = \frac{BAIT + CF}{BAIT - Int}$$

Apalancamiento Total

De la misma forma que el apalancamiento operativo se relaciona con el **punto muerto operativo**, el apalancamiento total se relaciona con el **punto muerto total.**

Esto es, el nivel de ventas donde se cubren exactamente los costos fijos (lo cuál incluye el punto muerto operativo) y además los intereses (costos fijos financieros).

El punto muerto total puede calcularse empleando la fórmula siguiente:

$$Q_{Total} = \frac{CF + Intereses}{(P - V)}$$